## (19) 世界知的所有権機関 国際事務局



# 

(43) 国際公開日 2005 年9 月15 日 (15.09.2005)

**PCT** 

# (10) 国際公開番号 WO 2005/085335 A1

(51) 国際特許分類<sup>7</sup>: **C08J 5/24**, B32B 15/08, H05K 1/03 // C08G 73/14, C08L 63:00, 79:08

(21) 国際出願番号:

PCT/JP2005/003753

(22) 国際出願日:

2005年3月4日(04.03.2005)

(25) 国際出願の言語:

日本語

(26) 国際公開の言語:

日本語

(30) 優先権データ:

(71) 出願人(米国を除く全ての指定国について): 日立化成工業株式会社 (HITACHI CHEMICAL CO., LTD.) [JP/JP]; 〒1630449 東京都新宿区西新宿 2 丁目 1 番1号 Tokyo (JP).

(72) 発明者; および

(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 竹内 一雅

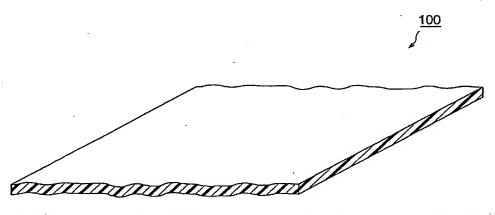
(TAKEUCHI, Kazumasa) [JP/JP]; 〒3088521 茨城県下館市大字小川 1 5 0 0 番地日立化成工業株式会社下館事業所内 Ibaraki (JP). 柳田 真 (YANAGIDA, Makoto) [JP/JP]; 〒3088521 茨城県下館市大字小川 1 5 0 0 番地日立化成工業株式会社下館事業所内 Ibaraki (JP). 山口 真樹 (YAMAGUCHI, Masaki) [JP/JP]; 〒3088521 茨城県下館市大字小川 1 5 0 0 番地日立化成工業株式会社下館事業所内 Ibaraki (JP). 增田 克之 (MASUDA, Katsuyuki) [JP/JP]; 〒3088521 茨城県下館市大字小川 1 5 0 0 番地日立化成工業株式会社下館事業所内 Ibaraki (JP).

- (74) 代理人: 長谷川 芳樹、外(HASEGAWA, Yoshiki et al.); 〒1040061 東京都中央区銀座一丁目 1 0番 6 号銀座 ファーストビル 創英国際特許法律事務所 Tokyo (JP).
- (81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE,

/続葉有/

(54) Title: PREPREG, METAL-CLAD LAMINATE AND PRINTED CIRCUIT BOARD USING SAME

(54) 発明の名称: プリプレグ、金属箔張積層板及びこれらを使用した印刷回路板



(57) Abstract: Disclosed is a prepreg which is obtained by impregnating a thin fiber base with a highly flexible resin which is excellent in heat resistance and adhesion to a metal foil or a fiber base. This prepreg enables to obtain a printed circuit board which has excellent dimensional stability and heat resistance and is foldable to be contained in a casing of an electronic device with high density. Also disclosed are a metal-clad laminate and printed circuit board using such a prepreg. Specifically, the prepreg is obtained by impregnating a fiber base having a thickness of 5-50  $\mu$  m with a resin composition containing a resin having imide structure and a thermosetting resin.

○ (57) 要約: 本発明は、金属箔や繊維基材との接着性に優れ、耐熱性に優れた可とう性の高い樹脂を薄い繊維基材 に含浸することで、寸法安定性、耐熱性に優れ、折り曲げ可能で電子機器の筺体内に高密度に収納可能な印刷回路 板が得られるプリプレグ、並びにこれを用いた金属箔張積層板及び印刷回路板を提供する。本発明のプリプレグは、イミド構造を有する樹脂及び熱硬化性樹脂を含む樹脂組成物を、厚みが5~50μmの繊維基材に含浸してな るものである。

O 2005/0853

#### 

SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR),

OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

### 添付公開書類: 一 国際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される 各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語 のガイダンスノート」を参照。